

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-101634

(P2003-101634A)

(43) 公開日 平成15年4月4日 (2003.4.4)

(51) Int.Cl.⁷

H 0 4 M 1/57

識別記号

F I

H 0 4 M 1/57

テーマワード(参考)

5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数16 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2001-287926(P2001-287926)

(22) 出願日 平成13年9月21日 (2001.9.21)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 加賀谷 文明

宮城県仙台市泉区明通二丁目5番地 株式会社松下通信仙台研究所内

(74) 代理人 100079544

弁理士 斎藤 勲

Fターム(参考) 5K036 BB11 DD25 EE13 JJ04 JJ13

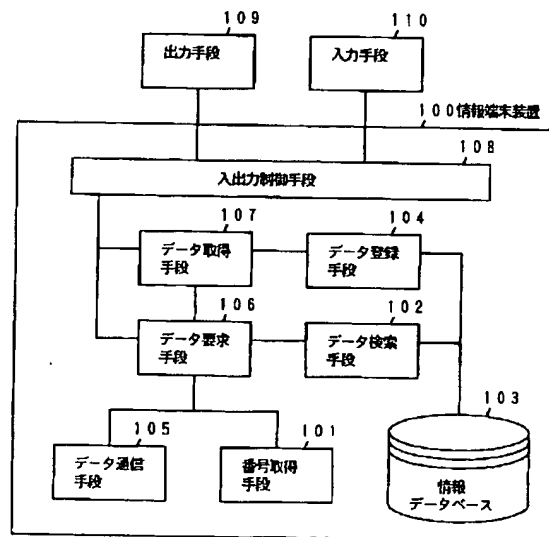
KK09

(54) 【発明の名称】 情報端末装置

(57) 【要約】

【課題】 既存のインターネットや電子メールシステムを利用して、発信者番号に対応する発信者情報を容易に取得して登録することができる情報端末装置を提供する。

【解決手段】 着信時に発信者電話番号を取得する番号取得手段101と、取得した発信者電話番号に関連する発信者データを情報データベース103から検索するデータ検索手段102と、ネットワークを通し情報センタとデータ通信するデータ通信手段105と、発信者電話番号に対応する発信者データをデータ通信手段を介して情報センタに要求するデータ要求手段106と、データ要求手段から発信者データを取得するデータ取得手段107と、取得した発信者データを情報データベースに登録するデータ登録手段104とにより構成され、発信者データが自動的に登録されるため、情報端末装置の利便性が向上する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】音声通話において回線を通し発信者電話番号を取得する番号取得手段と、取得した発信者電話番号に関連する発信者データを情報データベースから検索するデータ検索手段と、ネットワークプロトコルを備えネットワークを通じて定められた情報センタとデータ通信を行うデータ通信手段と、前記データ検索手段における検索結果に基づき、取得した発信者電話番号に対応する発信者データを前記データ通信手段を介して前記情報センタに要求するデータ要求手段と、前記データ要求手段から要求した発信者データを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段において取得した発信者データを前記情報データベースに登録するデータ登録手段とを備えることを特徴とする情報端末装置。

【請求項 2】前記データ要求手段は、回線を通じて取得した発信者電話番号に対応する発信者データを前記情報センタに要求する際に用いるネットワークプロトコル、要求時間またはタイミングをユーザにより設定するデータ要求設定テーブルを備えることを特徴とする請求項 1 記載の情報端末装置。

【請求項 3】前記データ要求手段は、発信者電話番号に対応する発信者データが前記情報データベースに存在しない場合に、自動的に前記情報センタに要求することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の情報端末装置。

【請求項 4】前記データ要求手段は、発信者電話番号に対応する発信者データが前記情報データベースに存在していても、前記発信者電話番号に対応する新たな発信者データが存在するかどうかを確認するべく、前記情報センタに対し自動的に発信者データを要求することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 5】前記データ要求手段は、あらかじめ定められたときに、またはユーザの設定に基づき定期的に前記情報センタに対し発信者データの要求を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 6】前記データ要求手段は、ユーザの設定に基づき自動的に、またはユーザに問い合わせる前記情報センタに対し発信者データの要求を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 7】前記データ要求手段は、インターネットメールを利用して発信者電話番号に対応する発信者データを要求することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 8】前記データ要求手段は、WEB ページを利用して発信者電話番号に対応する発信者データを要求することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 9】前記データ要求手段は、PBX 回線網を用いた独自プロトコルを利用して発信者電話番号に対応す

る発信者データを要求することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 10】前記データ通信手段は、データ要求の時にネットワークに対する通信が不可能の場合、一定の時間後に再度データ要求を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 11】前記データ取得手段は、取得したデータの種別および内容を識別し、この識別に従い、前記データ登録手段を介して前記情報データベースに対し、発信者データを自動的に登録することを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 12】前記データ取得手段は、取得したデータの種別および内容を識別し、この識別に従い、前記データ登録手段を介して前記情報データベースに対し、ユーザの設定に基づき自動的にまたはユーザに問い合わせる発信者データを登録することを特徴とする請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 13】前記データ登録手段は、登録すべき発信者データが存在する場合、予め定められたまたはユーザの設定に従い、前記発信者データを特定の色で出力手段に表示することを特徴とする請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 14】前記データ登録手段は、登録すべき発信者データが存在する場合、予め定められたまたはユーザの設定に従い、前記発信者データを特定の音色により出力手段から出力することを特徴とする請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の情報端末装置。

【請求項 15】請求項 1 ないし 14 のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有し、無線回線網を通して通信することを特徴とする携帯電話。

【請求項 16】請求項 1 ないし 14 のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有し、有線回線網を通して通信することを特徴とする電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音声通話の際に発信者電話番号を受け取る情報端末装置に関し、特に、ネットワークプロトコルを備え、ネットワークを通して電子メール文書やデータを受信し登録する情報端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、HTML や WML 等のインターネットブラウザや、電子メールの普及に伴いワークステーションやパーソナルコンピュータのみならず、携帯情報端末や携帯電話、ページャ等の情報表示装置においてもインターネットプロトコルを備えインターネットへのアクセスや電子メールサーバへの接続を行うことができる端末が増加してきている。

【0003】従来の端末は、このような様々な機能を備えているにも関わらず、音声通話における発信者の情報

として取得できるのは発信者番号のみであるため、携帯電話等の電話帳データベースに、その発信者番号に対応する名称がない場合は発信者番号のみを表示していた。また、発信者番号を知らないユーザは、発信者に電話をかける場合は電話番号を調べる必要があった。

【0004】また、この種の従来技術である特開平9-284380号公報に記載された電話端末、情報提供装置、相手先情報登録システムおよび相手先情報登録方法には、発信者番号が通知された電話装置において、電話帳に登録されていない発信者の場合、センター等へ問い合わせ、発信者の情報を取得する方法が開示されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の端末装置においては、音声通話における発信者の情報として取得できるのは発信者番号のみであるため、携帯電話等の電話帳データベースに、その発信者番号に対応する名称がない場合に表示できるのは、発信者番号のみであるという問題があった。また、発信者番号を知らないユーザにとっては、発信者に電話をかける場合は電話番号を調べる必要があり、携帯電話装置には自動的に発信者番号の情報をセンタ等に関わり合わせて取得したり、登録する機能は有していないという問題があった。

【0006】また、特開平9-284380号公報に記載されている発信者の情報を取得する方法では、発信者番号データベースを収納するのはパーソナルコンピュータのCD-ROM内に限定されており、また、問合せ方法も独自の方法であるため、データベースの更新が容易ではなく、問合せの方法に柔軟性がないという問題があった。

【0007】本発明は、上記従来の問題を解決するためになされたもので、既存のインターネットや電子メールシステムを利用して、発信者番号に対応する発信者情報を容易に取得して登録することができる情報端末装置を提供するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明における情報端末装置は、音声通話において回線を通し発信者電話番号を取得する番号取得手段と、取得した発信者電話番号に関連する発信者データを情報データベースから検索するデータ検索手段と、ネットワークプロトコルを備えネットワークを通じて定められた情報センタとデータ通信を行うデータ通信手段と、前記データ検索手段における検索結果に基づき、取得した発信者電話番号に対応する発信者データを前記データ通信手段を介して前記情報センタに要求するデータ要求手段と、前記データ要求手段から要求した発信者データを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段において取得した発信者データを前記情報データベースに登録するデータ登録手段とを備えるという構成を有している。この構成により、通話着信時

の発信者番号からネットワークを通じて発信者番号に対応する発信者データを取得して情報データベースに登録することにより、未知の発信者番号に対応する発信者データを素早く知ることができる。

【0009】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、回線を通じて取得した発信者電話番号に対応する発信者データを前記情報センタに要求する際に用いるネットワークプロトコル、要求時間またはタイミングをユーザにより設定するデータ要求設定テーブルを備えるという構成を有している。この構成により、発信者番号に対応する発信者データを要求するネットワークプロトコルや要求時間をユーザが設定することができることとなる。

【0010】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、発信者電話番号に対応する発信者データが前記情報データベースに存在しない場合に、自動的に前記情報センタに要求するという構成を有している。この構成により、未知の通話着信時にユーザが応答しなかった場合、自動的に発信者番号に対応する発信者データを知ることができることとなる。

【0011】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、発信者電話番号に対応する発信者データが前記情報データベースに存在していても、前記発信者電話番号に対応する新たな発信者データが存在するかどうかを確認するべく、前記情報センタに対し自動的に発信者データを要求するという構成を有している。この構成により、既知の発信者による通話着信時でも、自動的に発信者番号に対応する発信者データを知ることができ、変更されていた発信者データを知ることができることとなる。

【0012】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、あらかじめ定められたときに、またはユーザの設定に基づき定期的に前記情報センタに対し発信者データの要求を行うという構成を有している。この構成により、発信者データベースの発信者データを常に最新のデータに保つことが可能となる。

【0013】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、ユーザの設定に基づき自動的に、またはユーザに関わり合わせて前記情報センタに対し発信者データの要求を行うという構成を有している。この構成により、ユーザの設定に基づき発信者番号に対応する発信者データを取得するためユーザの利便性が向上する。

【0014】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、インターネットメールを利用して発信者電話番号に対応する発信者データを要求するという構成を有している。この構成により、ネットワーク上にインターネットメールしか存在しない場合やインターネットメールプロトコルしか利用できない場合に対応することが可能となる。

【0015】本発明における情報端末装置は、前記デー

10

20

30

40

50

タ要求手段が、WEBページを利用して発信者電話番号に対応する発信者データを要求するという構成を有している。この構成により、ネットワーク上にWEBサーバしか存在しない場合やWEBプロトコルしか利用できない場合に対応することが可能となる。

【0016】本発明における情報端末装置は、前記データ要求手段が、PBX回線網を用いた独自プロトコルを利用して発信者電話番号に対応する発信者データを要求するという構成を有している。この構成により、発信者データのネットワークプロトコルを実装していない端末

でも発信者番号に対応する発信者データを公衆回線網から取得することが可能となる。

【0017】本発明における情報端末装置は、前記データ通信手段が、データ要求の時にネットワークに対する通信が不可能の場合、一定の時間後に再度データ要求を行うという構成を有している。この構成により、データ要求時に通信が不可能であっても、通信が可能な状態に復帰した場合に、再度データ要求を行うため、確実に発信者番号に対応する発信者データを取得することが可能となる。

【0018】本発明における情報端末装置は、前記データ取得手段が、取得したデータの種別および内容を識別し、この識別に従い、前記データ登録手段を介して前記情報データベースに対し、発信者データを自動的に登録するという構成を有している。この構成により、データ取得手段に到着した発信者データを自動的に情報データベースに登録するため、ユーザが情報データベースを参照したり、着信履歴を参照した際に、発信者番号に対応する名称等を直ちに取得することができることとなる。

【0019】本発明における情報端末装置は、前記データ取得手段が、取得したデータの種別および内容を識別し、この識別に従い、前記データ登録手段を介して前記情報データベースに対し、ユーザの設定に基づき自動的にまたはユーザに問い合わせて発信者データを登録するという構成を有している。この構成により、ユーザがデータ取得手段に到着した情報データが必要かどうかを判断し、登録の可否を決定することが可能となる。

【0020】本発明における情報端末装置は、前記データ登録手段が、登録すべき発信者データが存在する場合、予め定められたまたはユーザの設定に従い、前記発信者データを特定の色で出力手段に表示するという構成を有している。この構成により、ユーザは着信した発信者番号に関する情報がサーバから取得できたことを視覚的に確実に知ることが可能となる。

【0021】本発明における情報端末装置は、前記データ登録手段が、登録すべき発信者データが存在する場合、予め定められたまたはユーザの設定に従い、前記発信者データを特定の音色により出力手段から出力するという構成を有している。この構成により、ユーザは着信した発信者番号に関する情報がサーバから取得できたこ

とを音でも知ることができ、ユーザへ確実に通知することが可能となる。

【0022】本発明における携帯電話は、請求項1ないし14のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有し、無線回線網を通して通信するという構成を有している。この構成により、無線回線網を用いる携帯電話が請求項1ないし14のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有することとなる。

【0023】本発明における情報端末装置は、請求項1ないし14のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有し、有線回線網を通して通信するという構成を有している。この構成により、有線回線網を用いる電話装置が請求項1ないし14のいずれかに記載の情報端末装置の機能を有することとなる。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に基づき、本発明の第1および第2の実施の形態を詳細に説明する。まず、図1を参照して、本発明の第1の実施の形態における情報端末装置の構成を簡単に説明する。本実施の形態における情報端末装置100は、番号取得手段101と、データ検索手段102と、情報データベース103と、データ登録手段104と、データ通信手段105と、データ要求手段106と、データ取得手段107と、入出力制御手段108と、出力手段109と、入力手段110とを有して構成される。

【0025】次に、図1を参照して、本発明の第1の実施の形態における情報端末装置の詳細な構成および機能を説明する。まず、情報端末装置100において、出力手段109は、液晶ディスプレイやスピーカ等のユーザに対する出力を行う出力手段、入力手段110は、ペンやマウス、キー等のユーザから端末装置に対する入力を行う入力手段、番号取得手段101は、音声通話着信時に発信者側の番号を取得する発信者番号取得手段である。情報データベース103は、発信者番号（発信者電話番号、以下、単に発信者番号という）に関連付けされた発信者の名称や氏名、住所、電子メールアドレス、WEBページのアドレス、端末やネットワーク上のリソース（URL）アドレス等を一組のデータとして複数格納することができる情報データベースである。データ検索手段102は、データ要求手段106から出力された発信者番号から、発信者番号に対応する発信者データを情報データベース103から検索して、発信者番号に対応する発信者データが存在するか否かを判定する検索手段である。データ通信手段105は、回線またはネットワークを通じてデータ通信を行うためのインタフェースを備え、ネットワークにアクセスするための一連のネットワークプロトコルを備えたデータ通信手段である。

【0026】データ要求手段106は、番号取得手段101で取得した発信者番号をデータ検索手段102に出力し、データ検索手段102においてその発信者番号に

対応する発信者データを情報データベース103から検索し、存在しない場合、その発信者番号に対応する発信者データをデータ通信手段105を介してネットワークに対しデータ送信要求を行う要求手段である。なお、データ要求手段は、あらかじめ定められたときに、ユーザの設定に基づき定期的に、ユーザの設定に基づき自動的に、またはユーザに問い合わせ、情報センタに対し発信者データの要求を行う。データ取得手段107は、データ要求手段106により要求した発信者データが到着したときに、そのデータを取得するデータ取得手段である。データ登録手段104は、データ取得手段107により取得した発信者番号に対応する発信者データを情報データベース103に登録するデータ登録手段である。出力手段109は、ユーザに対して画像や音声を出力するディスプレイ装置やスピーカ等の出力手段であり、入力手段110は、ペンやマウス、キー、マイクロホン等ユーザの入力を受け付ける入力手段である。入出力制御手段108は、データ要求手段106およびデータ取得手段107においてユーザに対する情報や状態の出力要求と、ユーザからの応答を管理する入出力制御手段である。

【0027】次に、図1を参照して、本発明の第1の実施の形態における情報端末装置の動作概要について説明する。まず、番号取得手段101は、音声通話着信時に発信者番号を取得し、発信者番号をデータ要求手段106に出力する。データ検索手段102は、データ要求手段102から出力された発信者番号を元に発信者の情報データベース103から発信者データを検索し、検索結果をデータ検索手段102に出力する。データ要求手段106は、データ検索手段102からの検索結果を受け取り、発信者番号が情報データベース103に存在しないことが分かった場合は、あらかじめ定められているか、またはユーザが選択しておいたネットワークプロトコルを用い、データ通信手段105を通じてネットワーク上の、例えばメールサーバや情報センタ（図示せず）に発信者番号に対応する発信者データを要求し、さらに入出力制御手段108に対しユーザへの出力要求を行う。

【0028】データ通信手段105は、既定のまたはユーザによって設定されたデータ通信プロトコルを用い、サーバから公衆回線網を通じて発信者番号の発信者データを要求するデータ通信手段である。用いるデータ通信プロトコルは、TCP/IPを利用するインターネットメールまたはWEBプロトコル（httpプロトコル）、独自のプロトコルやDTMFトーンを利用することができる。データ通信手段105は、要求したデータが到着すると、到着したデータをデータ取得手段107に通知する。

【0029】用いるプロトコルがインターネットメールの場合は、例えば、データ検索専用のメールサーバを用

意しておき、さらにデータ検索用のメールアドレスを用意しておく。データ要求の際には、メールヘッダのタイトルに検索したい発信者番号を記述して送信する。このメールを受信したメールサーバでは、メールヘッダの発信者番号に対応する名前や住所、メールアドレス等の発信者データをメール本文に記述して返信する。WEBプロトコルの場合は、例えば、データ検索用のWEBアドレス（URL）を用意しておき、そのアドレスに発信者番号のデータ付きで情報取得を要求する。

10 【0030】データ取得手段107は、ネットワークから到着したデータをデータ通信手段105から取得してその内容を識別する。データを識別した結果、発信者番号に対応する発信者データが存在する場合には、データ登録手段104に対して発信者データを出力し、入出力制御手段108に対し、出力手段109によりユーザに対してデータ到着を知らせる出力要求を行う。到着したデータの判定において、到着データがインターネットメールで、メールヘッダに要求した発信者番号であった場合は、発信者データが到着したものと判断して、メール本文の内容をデータ登録手段104に出力する。到着したデータがWEBプロトコルによる発信者データであった場合は、HTMLのタグを解析し、登録すべき情報を識別する。さらに、データ取得手段107は、データ登録手段104を介し、取得した発信者データを自動的に、ユーザの設定に基づき自動的に、またはユーザに問い合わせ、情報データベース103に登録する。また、データ登録手段104は、登録すべき発信者データが存在する場合、予め定められたまたはユーザの設定に従い、発信者データを特定の色で出力手段109に表示し、特定の音色により出力手段109から出力する。

30 【0031】次に、図2を参照して、本発明の第1の実施の形態における情報端末装置によるデータ要求手順について説明する。まず、データ要求手段106は、番号取得手段101から出力された発信者番号をデータ検索手段102に出力する（ステップS300、以下ステップの文字は省略する）。データ検索手段102は、受け取った発信者番号に対応する発信者データ（図4の201～20n）が情報データベース103に存在するかどうかを検索し、その結果をデータ要求手段106に出力する。データ要求手段106は、データ検索手段102からの検索結果を受け取り、受け取った発信者番号に対応する発信者データが情報データベース103に存在するかどうかを判断し（S301）、対応する発信者データが存在しない場合はデータ通信手段105に対して発信者番号およびデータ通信で使用するプロトコルを出力する（S302）。情報データベース103に発信者番号に対応する発信者データが存在する場合は、処理を終了する。

50 【0032】以上説明したように、本発明の第1の実施の形態によれば、通話着信時における発信者番号に対応

する発信者データを取得して、情報データベースに自動的に登録することにより、発信者が未知（未登録）のユーザであった場合でも、発信者の情報データを容易に知ることができるため、端末装置の利便性を向上することができる。

【0033】次に、図3を参照して、本発明の第2の実施の形態における情報端末装置について説明する。本実施の形態における情報端末装置は、第1の実施の形態の情報端末装置100に対しさらにデータ要求設定テーブル111を設けた点が相違している。その他の各構成部は、第1の実施の形態のものと同様である。データ要求設定テーブル111はデータ要求手段106に接続されるか内蔵され、データ要求手段106が発信者番号に対応するデータをデータ通信手段105に要求するときに参照するもので、用いるネットワークプロトコルや要求する時間やタイミングおよび要求条件等を記述したもので、ユーザが自由に設定することができる。

【0034】本発明の第2の実施の形態における情報端末装置の動作概要は、第1の実施の形態と同様であるが、ただデータ要求手段106がデータ通信手段105にデータ要求を行う際に、データ要求設定テーブル111を参照してデータ要求を行う点が異なる。

【0035】以上説明したように、本発明の第2の実施の形態によれば、データ要求手段106は、データ通信手段105に対し発信者データを要求するときには、ユーザが予め設定したデータ要求設定テーブル111に従って発信者番号に対応する発信者データを取得することができるため、データ要求の利便性が向上する。

【0036】次に、図4を参照して、本発明の第1および第2の実施の形態における情報端末装置に使用する発信者情報データベース200の例を説明する。発信者情報データベース200は、図1および図2に示す情報データベース103に格納され、複数の発信者データ201～20nを有する。発信者データ201、202、20nは、それぞれ発信者の番号（電話番号）と、それに対応する名称、郵便番号、住所、FAX番号、メールアドレス、WEBアドレス、文字データ（メモ）、画像データ、背景色、音声データを記述するフィールドと、発信者データの検索対照かどうかを示すフィールドとを有する。

【0037】本発明の第1および第2の実施の形態において、データ検索手段102は、図4に示した発信者情報データベース200およびデータ要求手段106から出力した発信者番号と一致する発信者データ201～20nを検索する。発信者データ格納方法および発信者データ検索手段は、単純一致検索法やハッシュ法等の方法を用いて行うものとする。なお、発信者データ201～20nは、図4の例に示したフィールド名の他、任意のフィールド名、任意のフィールドを用いても同様の効果が得られる。

【0038】次に、図5を参照して、本発明の第2の実施の形態における情報端末装置によるデータ要求手段の動作について説明する。まず、図5の（A）に示すデータ要求設定テーブル111の例を説明する。データ要求設定テーブル111において、設定項目400は、通話着信時にデータの検索を自動的に行い、さらに情報データベース103に発信者データ201～20nが存在していても、最新のデータを確認できるようにデータ検索を行い得る設定を示す。設定項目401は、一定の時間間隔で最新情報データを確認できる設定であり、毎週日曜日および毎月1日の22時に最新のデータを確認することを示している。設定項目402は、情報データ要求を行う際に用いるプロトコルを選択する項目を示す。

【0039】次に、図5の（B）を参照して、本発明の第2の実施の形態における情報端末装置のデータ要求手段106によるデータ要求手順について説明する。まず、データ要求手段106は、番号取得手段101から発信者番号を受け取ると、データ要求設定テーブル111の発信者データ検索設定を参照し、着信時情報の検索をする設定かどうかの判定を行う（S410）。着信時情報検索をしない設定の場合は、処理を終了する。着信時情報検索を行う設定である場合には、データ要求手段106はデータ検索手段102に発信者番号を出力して（S411）、情報データベース103からの検索結果を受け取る。次に、その検索結果から、情報データベース103に、発信者番号に対応する発信者データ201～20nが存在するかどうかの判断を行う（S412）。発信者番号に対応する発信者データ201～20nが存在しない場合は、データ通信手段105に発信者番号と使用するプロトコル種別を出力して（S414）、処理を終了する。データが存在する場合には、データ要求設定テーブル111を参照し、既存データを検索する設定かどうかの判断を行う（S413）。既存データを検索しない設定の場合は、処理を終了する。

【0040】次に、図6の（A）、（B）および図7の（A）、（B）を参照して、本発明の第1および第2の実施の形態におけるデータ通信手段105による情報データ要求および情報データ取得について説明する。図6の（A）は、データ通信手段105のインターネットメールプロトコルを用いた情報データ要求の例を示す図である。この例では、送信先メールアドレスが“search@tel-search.co.jp”であり、メールタイトルが検索すべき発信者番号“022-123-4567”であることを示している。用いるプロトコルは、一般的に広く普及しているインターネットプロトコルであるSMTPプロトコルでも、独自プロトコル等のメールシステムを構成できるプロトコルを用いてもよい。

【0041】図6の（B）は、データ通信手段105のインターネットメールプロトコルを用いた情報データ取

得の例を示す図である。この例では、メールのあて先が" user@terminal.co.jp"であり、メールタイトルが" 022-123-4567"である。また、メール本文には、メールタイトルに示す番号に関する情報が記述されていることを示している。

【0042】図6の(A)および図6の(B)のように、インターネットメールプロトコルを用いた場合、メールのタイトルを同じ文字列とするように定めているため、要求した発信者番号のデータであるかどうか容易に判断することが可能である。なお、送受信を行うメールの記述方法は、例えば本文の1行目を比較する等の方法でもよい。

【0043】図7の(A)は、データ通信手段105のWEBプロトコルを用いた情報データ要求の例を示す図である。この例では、用いるプロトコルはhttpであり、アドレス"http://www.tel-search.com/cgi-bin/search.cgi"に、発信者番号"022-123-4567"を検索指定で要求を行っていることを示している。なお、用いるプロトコルは、セキュリティに対応するhttpsプロトコルや、独自プロトコルを用いてもよい。

【0044】図7の(B)は、データ通信手段105のWEBプロトコルを用いた情報データ取得の例を示す図である。この例では、検索結果はHTML(Hyper Text Markup Language)で記述された結果を示している。なお、用いる記述言語はASCIIテキストやXML、WMLでもよい。

【0045】図7の(A)および図7の(B)のように、WEBプロトコルを用いた場合、HTMLの<title>タグに検索した発信者番号を入れることにより、容易に発信者の情報データであることを判断できる。なお、発信者番号を記述するタグは<meta>タグ等を用いてもよい。

【0046】また、本実施の形態においては、音声通話とデータ通信が同時に行えるシステムにおいては、会話をしながら相手の情報を取得して登録することができるため、通話終了後に直ちに相手の情報を参照することができ、さらに利便性が向上する。

【0047】

【発明の効果】本発明における情報端末装置は、上記のように構成され、特に、通話着信時に、番号取得手段から受け取った発信者番号に対応する発信者データをデータ検索手段により情報データベースに存在するかどうかを検索し、存在しない場合はデータ通信手段によりネットワークから取得して情報データベースに登録すること

により、ユーザが未知の発信者番号であっても自動的に発信者データをネットワークから取得できるため、相手の情報を素早く認識することができ、電話の利便性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態における情報端末装置の構成を示すブロック図、

【図2】図1に示す情報端末装置のデータ要求手段によるデータ要求手順を示すフローチャート、

【図3】本発明の第2の実施の形態における情報端末装置の構成を示すブロック図、

【図4】本発明の第1および第2の実施の形態における発信者情報データベースの例を示す図、

【図5】(A)本発明の第2の実施の形態における情報端末装置の発信者データ検索設定の例を示す図、(B)本発明の第2の実施の形態における情報端末装置のデータ要求手順を示すフローチャート、

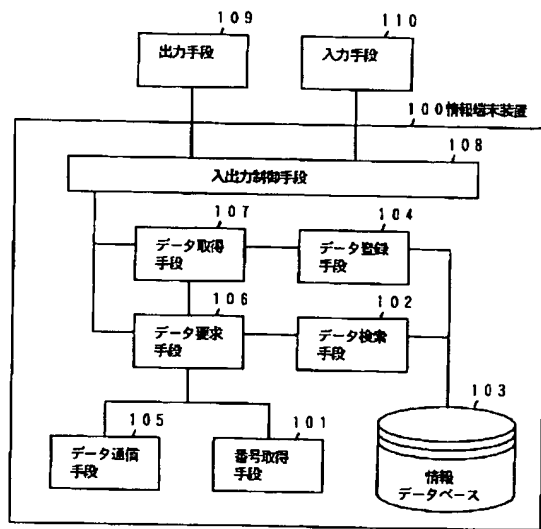
【図6】(A)本発明の第1および第2の実施の形態におけるデータ通信手段のインターネットメールプロトコルを用いた情報データ要求の例を示す図、(B)本発明の第1および第2の実施の形態におけるデータ通信手段のインターネットメールプロトコルを用いた情報データ取得の例を示す図、

【図7】(A)本発明の第1および第2の実施の形態におけるデータ通信手段のWEBプロトコルを用いた情報データ要求の例を示す図、(B)本発明の第1および第2の実施の形態におけるデータ通信手段のWEBプロトコルを用いた情報データ取得の例を示す図。

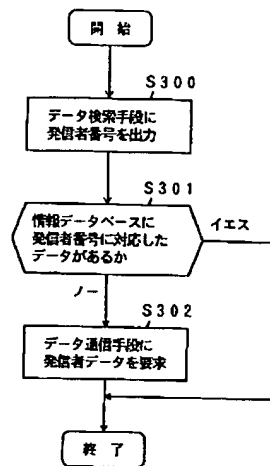
【符号の説明】

- 100 情報端末装置
- 101 番号取得手段
- 102 データ検索手段
- 103 情報データベース
- 104 データ登録手段
- 105 データ通信手段
- 106 データ要求手段
- 107 データ取得手段
- 108 入出力制御手段
- 109 出力手段
- 110 入力手段
- 111 データ要求設定テーブル
- 200 発信者情報データベース(例)
- 201、202、20n 発信者データ(例)
- 400、401、402 設定項目

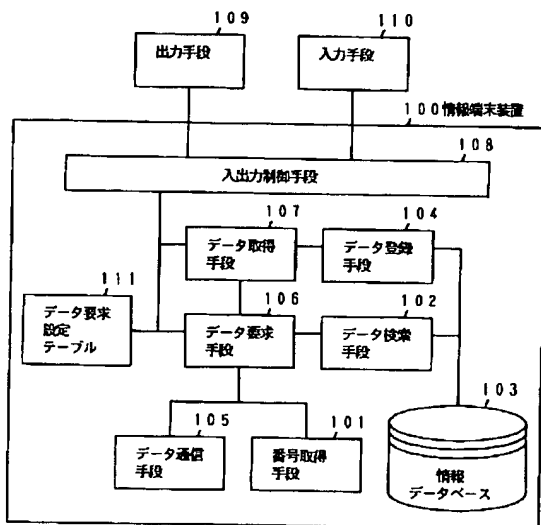
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 6】

(A)

TO:	search@tel-search.co.jp
Title:	022-123-4567

(B)

TO:	user@terminal.co.jp
Title:	022-123-4567
Name: 松下通信仙台研究所 Pos Code: 981-xxxx Address: 宮城県仙台市泉区xxx FAX: 022-890-1234 Mail: webmaster@domain.co.jp Web: http://www.panasonic.co.jp/	

【図4】

番号	022-377-XXXX	200 発信者情報 データベース
名前	(株)松下通信仙台研究所	
郵便番号	981-xxxx	
住所	宮城県仙台市泉区xx-x	
FAX	022-377-xxxx	
メール	webmaster@domain.co.jp	
Web	http://www.panasonic.co.jp/srd/	
メモ		
画像		
背景色		
音声		201 発信者データ
検索対象	はい	

番号	090-1234-5678	202 発信者データ
名前	松下太郎	
郵便番号	981-xxxx	
住所	宮城県仙台市青葉区xx-xx-x	
FAX		
メール	xxx00000@nifty.com	
Web	http://www.nifty.com/	
メモ		
画像		
背景色		
音声		20n 発信者データ
検索対象	いいえ	

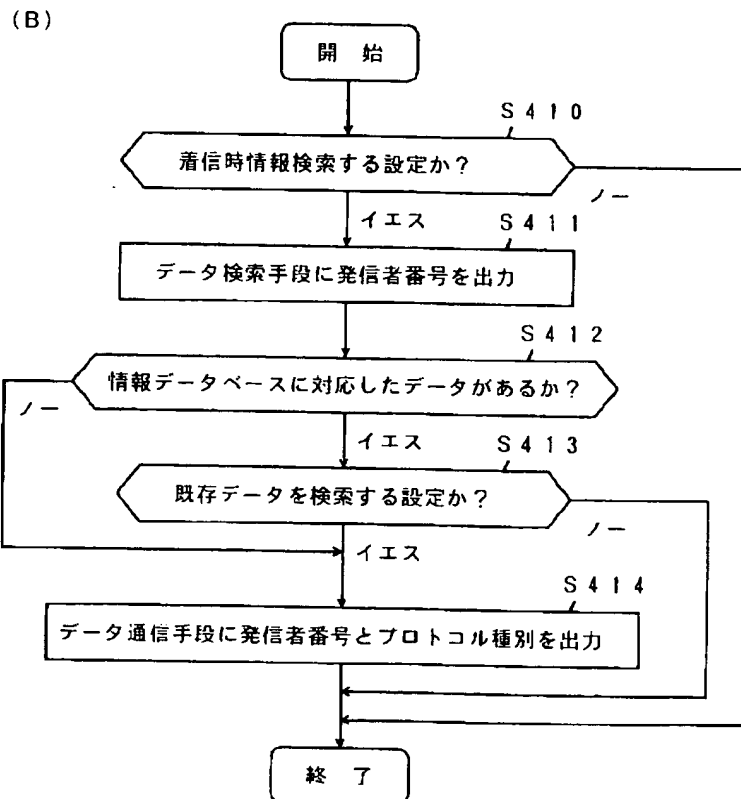
⋮

番号	090-9876-5432	20n 発信者データ
名前	松下花子	
郵便番号	981-xxxx	
住所	宮城県仙台市宮城野区xx台xx-xx	
FAX		
メール	hanako@do.pdx.ne.jp	
Web		
メモ		
画像		
背景色		
音声		20n 発信者データ
検索対象	はい	

【図5】

(A)

発信者データ検索設定		111 データ要求設定 テーブル
着信時検索	<input type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない	400設定項目
既存データ検索	<input type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない	
最新情報の確認	<input type="checkbox"/> する <input type="checkbox"/> しない	401設定項目
確認時刻	22:00	
<input type="checkbox"/> 毎日 <input type="checkbox"/> 毎週 <input checked="" type="checkbox"/> 日曜 <input type="checkbox"/> 毎月 <input checked="" type="checkbox"/> 1日		
プロトコル	<input type="checkbox"/> インターネットメール <input type="checkbox"/> web(httpプロトコル) <input type="checkbox"/> DTMFトーン	402設定項目



【図7】

(A)

<http://www.tel-search.com/cgi-bin/search.cgi?022-123-4567>

(B)

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=x-sjis">
<title>TEL-SEARCH: 022-123-4567</title>
</head>
<body>
Name: 松下通信仙台研究所
Pos Code: 9 8 1 - x x x x
Address: 宮城県仙台市泉区 x x x
FAX: 0 2 2 - 8 9 0 - 1 2 3 4
Mail: webmaster@domain.co.jp
Web: http://www.panasonic.co.jp/
</body>
</html>
```